

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1908

THÈSE

N°

128

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 26 février 1908, à 1 heure

PAR PIERRE DESCOMPS

Né à Aiguillon (Lot-et-Garonne), le 5 Mars 1875

Ancien Interne des hôpitaux

Prosecteur des hôpitaux

ANATOMIE

DE

L'ESPACE MAXILLO-AMYGDALIEN

RÉGION SOUS-ANGULO-MAXILLAIRE

Travail de l'Amphithéâtre d'Anatomie des hôpitaux de Paris

Président : M. RECLUS, professeur.

Juges : MM. SEGOND, professeur.

DUVAL (PIERRE), { *agréés.*
LECÈNE, {

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1908

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1908

THÈSE

N°

128

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 26 février 1908, à 1 heure

PAR PIERRE DESCOMPS

Né à Aiguillon (Lot-et-Garonne), le 5 Mars 1875

Ancien Interne des hôpitaux

Prosecteur des hôpitaux

ANATOMIE

DE

L'ESPACE MAXILLO-AMYGDALIEN

RÉGION SOUS-ANGULO-MAXILLAIRE

Travail de l'Amphithéâtre d'Anatomie des hôpitaux de Paris



President : M. RECLUS, *professeur.*

Juges : MM. SEGOND, *professeur.*

DUVAL (PIERRE), { *agrégés.*
LECÈNE,

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1908

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen..... M. LANDOUZY.
Professeurs MM.

Anatomie.....	NICOLAS.
Physiologie.....	Ch. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	R. BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{ DEJERINE.
Pathologie chirurgicale.....	{ BRISSAUD.
Anatomie pathologique.....	LANNELONGUE.
Histologie.....	MARIE (PIERRE).
Opérations et appareils.....	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale.....	QUENU.
Thérapeutique.....	POUCHET.
Hygiène.....	GILBERT.
Médecine légale.....	CHANTEMESSE.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	THOINOT.
Pathologie expérimentale et comparée.....	BALLET (GILBERT)
	ROGER.
Clinique médicale.....	{ HAYEM.
	{ DIEULAFOY.
	{ DEBOVE.
	{ LANDOUZY.
	{ HUTINEL.
Clinique des maladies des enfants.....	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	GAUCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.....	LE DENTU.
Clinique chirurgicale.....	{ BERGER.
	{ RECLUS.
	{ SEGOND.
	{ DE LAPERSONNE.
Clinique ophtalmologique.....	ALBARRAN.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	{ PINARD.
Clinique d'accouchements.....	{ BAR.
Clinique gynécologique.....	{ POZZI.
Clinique chirurgicale infantile.....	{ KIRMISSON
Clinique thérapeutique.....	{ ROBIN

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
AUVRAY.	CUNÉO.	LAUNOIS.	NOBÉCOURT.
BALTHAZARD.	DEMLIN.	LECÈNE.	OMBREDANNE.
BEZANÇON.	DESGREZ.	LEGRY.	POTOCKI.
BRANCA.	DUVAL.	LENORMANT.	PROUST.
BRINDEAU.	GOSSET.	LOEPER.	RENON.
BROCA (ANDRÉ).	GOUGET.	MACAIGNE.	RICHAUD.
BRUMPT.	JENNIN.	MAILLARD.	RIEFFEL. <i>Chef des</i>
CARNOT.	JEANSELME.	MARION.	<i>travaux anatomiques</i>
CASTAIGNE.	JOUSSET.	MORESTIN.	SICARD.
CLAUDE.	LABBÉ.	MULON.	ZIMMERN.
COUVELAIRE.	LANGLOIS.	NICLOUX.	

Secrétaire de la Faculté : M. DESTOUCHES.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS ET A MES AMIS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR PAUL RECLUS

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE
A L'HÔPITAL DE LA CHARITÉ

A MON MAÎTRE

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PIERRE SEBILEAU

DIRECTEUR DE L'AMPHITHÉÂTRE D'ANATOMIE
DES HÔPITAUX DE PARIS
CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL LARIBOSIÈRE

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

Internat.

1902

M. LE PROFESSEUR DUPLAY

1903

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ NELATON

1904

M. LE PROFESSEUR RECLUS

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PIERRE DELBET

1905

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ WALTHER

MM. FAURE, LAUNAY, MARION, MAUCLAIRE, MICHON,
OMBRÉDANNE, RICHE, ROBINEAU, SAVARIAUD,
SCHWARTZ.

MM. BESANÇON, BRUHL, LAMY, LETULLE, OETTINGER,
TEISSIER, THIROLOIX.

A MES MAÎTRES DE L'ÉCOLE PRATIQUE DE LA FACULTÉ

M. LE PROFESSEUR L. H. FARABEUF

M. LE PROFESSEUR SEGOND

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ RIEFFEL.

A LA MÉMOIRE DE MON MAÎTRE

LE PROFESSEUR POTAIN



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551801_0071

INTRODUCTION

Isoler une région nouvelle dans la topographie de la face et du cou, est une entreprise qu'il faut avant tout justifier. Nous tenterons cette justification, d'abord par des considérations d'ordre anatomique, ensuite par des considérations pratiques d'ordre médico chirurgical.

Le point de vue anatomo-topographique. Si on se reporte aux divisions classiques des régions de la face et du cou, on voit que l'angle du maxillaire inférieur, repère fidèle et commode, constitue un centre où convergent quatre régions. En arrière et en haut la région parotidienne, avec sa zone superficielle et ses deux zones profondes juxta-pharyngées. En arrière et en bas la région carotidienne. En avant et en bas la région sous-maxillaire ou sus-hyoïdienne. En avant et en haut la région ptérygo-maxillaire. Les trois premières appartiennent au cou, la dernière à la face. Le centre même du segment angulaire du maxillaire est le point nodal de ces quatre régions.

Les trois régions cervicales sont particulièrement détaillées dans les ouvrages classiques. La région ptérygo-maxillaire est peut-être moins heureusement exposée. Si beaucoup de détails du mémoire de Juvara sont à garder, sa division générale ne peut être conservée, lorsqu'on veut faire cadrer la description de cette région avec celle de la région parotidienne. Il est simple, et il est exact, de considérer le plan frontal formé par les deux ptérygoïdiens interne et externe, réunis par un rideau

fibreux épais, comme une cloison continue intermédiaire, à ce niveau, au cou et à la face. En arrière d'elle, on trouve la région parotidienne superficielle et l'espace sous-parotidien antérieur; en avant d'elle la région ptérygo-maxillaire. Quoi qu'il en soit, on peut dire que ces diverses régions sont continues dans leurs parties essentielles, où elles ont chacune leur individualité.

Il n'en est pas de même, dans cette zone extrême où elles viennent converger derrière le coude du maxillaire inférieur. A ce niveau, une certaine confusion nous a paru régner dans la plupart des ouvrages classiques, ou des mémoires récents que nous avons pu consulter.

C'est pour cela que nous avons tenté, et de bien des manières, une systématisation plus nette de cette zone confuse. La meilleure solution qui s'est offerte, est celle que nous proposons : la création d'une région nouvelle, intermédiaire, en ce point, aux quatre grandes régions convergentes.

Cette région a non seulement, comme on le verra, ses groupements d'organes qui la différencient des voisines et lui donnent une physionomie toute particulière, elle a encore une double projection, cutanée et muqueuse, par où elle s'individualise.

Du côté externe, vers les téguments, elle se projette suivant un quadrilatère constitué par la portion angulaire du maxillaire, elle est donc nettement isolable et facile à limiter dans sa zone d'accès chirurgical.

Du côté interne, vers la muqueuse des voies digestives, sa projection se fait spécialement sur les deux piliers du voile du palais qui circonscrivent la région de l'amygdale; elle répond au vestibule bucco-pharyngé. A ce point de vue, rappelons

que la région parotidienne, par ses plans profonds, et plus bas la région carotidienne, répondent latéralement au pharynx et à l'œsophage cervical ; que la région sous-maxillaire répond, par un plan différent presque horizontal, au plancher de la bouche et à l'attache de la langue ; enfin que la région ptérygo-maxillaire répond à la paroi latérale de la bouche.

En somme, cette région est sous-angulo-maxillaire par en dehors, vestibulo-amygdalienne par en dedans.

L'utilité et la commodité pratique de cette région apparaîtront sous tous leurs aspects, lorsque faisant, après l'avoir analysée par la dissection réglée, sa reconstruction synthétique pour en donner la formule, on y pourra placer divers organes, dont les rapports seront par ce moyen plus rigoureusement divisés, plus nettement tranchés, plus faciles à suivre de proche en proche. N'est-ce pas là le but poursuivi par l'anatomie topographique ?

Nous pensons, après cette étude, pouvoir nous permettre de conclure, que la systématisation de cette région présente de réels avantages, au point de vue des précisions qu'on demande de plus en plus, et avec raison, à l'anatomie de rapports, en rapprochant, en groupant avec plus de rigueur, de nombreux organes que les classifications actuelles laissent, en ce point, trop dispersés dans les quatre grandes régions voisines.

Au point de vue pratique des applications médico-chirurgicales, il suffira de signaler l'intérêt que peut présenter une connaissance anatomique plus exacte de cette région, dans les affections amygdaliennes et périamygdaliennes, celles du voile du palais, celles du plancher de la bouche, celles du pharynx. Pour préciser, au point de vue chirurgical, il faut rappeler les interventions sur l'amygdale et le voile, sur le maxillaire infé-

rieur et ses dents, sur les nerfs de la région, les opérations sur le plancher de la bouche, la base de la langue, la paroi vestibulaire, la paroi pharyngée, et spécialement les extirpations étendues pratiquées pour des néoplasmes malins.

Il reste à justifier les dénominations mêmes d'« espace maxillo-amygdalien », ou de « région sous-angulo-maxillaire », ici proposées. Elles ont été choisies, parmi beaucoup d'autres certainement moins bonnes. De ces deux dénominations, la seconde nous paraît être la meilleure, en raison même du repère extérieur qu'elle rappelle avec la précision nécessaire.

Ce travail se borne à apporter les résultats de quelques recherches, il ne contient aucune discussion critique et ne comporte par conséquent aucune bibliographie générale. Au cours même de l'exposé, nous citerons les divers auteurs auxquels ont été faits des emprunts sur des points spéciaux.

Les planches qui accompagnent ce texte sont dessinées d'après nature. Les unes sont dues au talent de mon excellent ami le Docteur L. Legrand ; je suis heureux de lui témoigner ma reconnaissance pour sa très cordiale collaboration. Les autres sont l'œuvre de M. H. Frantz, qui a apporté à leur exécution un soin dont je le remercie.

EXPOSÉ ANALYTIQUE. — LES RESULTATS DE LA DISSECTION

Le premier temps de l'étude d'une région, consiste à en pratiquer la dissection plan par plan. Nous allons voir en détail comment doit être conduite ici cette recherche et quels en sont les résultats.

Nous aurons à examiner successivement :

§ 1 : *Une région de surface*, partie inférieure d'une région superficielle de la face, la région massétérine, adossée extérieurement à l'angle du maxillaire.

§ 2 : *La région sous-angulo-maxillaire proprement dite*, qui se divise en trois plans :

1° *Plan superficiel, juxta-maxillaire ;*

2° *Plan moyen, stylo-musculaire ;*

3° *Plan profond, juxta-amygdalien.*

§ 3 : *Une région de fond*, constituée par la région du vestibule bucco-pharyngé, contenant l'amygdale, adossée à sa coque fibro-musculaire entre les deux piliers du voile.

§ 1. — Région de surface.

La section sous-cutanée, quadrilatère, doit répondre à la projection du quadrilatère formé par la portion angulaire du maxillaire. En bas et en arrière, une incision complémentaire de dégagement sera faite, pour pouvoir mettre à découvert,

jusqu'au-dessous de l'os hyoïde, le gros paquet vasculo-nerveux du cou et amorcer la dissection des régions carotidienne et sous-maxillaire. En haut et en arrière, une autre incision complémentaire permettra de dégager la région parotidienne glandulaire.

Quelques mots des plans superficiels, sus-angulaires, portion basse de la région massétérine.

Sous la peau, dans le pannicule, le peaucier du cou, le risorius.

A leur face profonde, au ras du bord postérieur de l'angle, la branche cervico-faciale du facial et la veine communicante parotido-faciale ou veine faciale postérieure.

L'aponévrose cervicale superficielle, fixant le bord antérieur du sterno-mastoïdien à l'angle maxillaire, s'y attache en partie, formant les plans superficiels de la bandelette fibreuse angulaire et sous-angulaire. Un autre plan, plus superficiel, de cette aponévrose, se continue dans la face, au-dessus, puis au delà du masséter, en s'y amincissant progressivement.

La moitié inférieure du muscle masséter, fasciculée, musculo-aponévrotique, soulevant le bord inférieur de l'angle en une forte crête, où s'isole quelquefois une apophyse saillante, couvre complètement le segment angulaire du maxillaire. Il est bridé par une assez forte aponévrose, son fascia épaissi, l'aponévrose massétérine. Adossée au muscle, adhérente à son aponévrose, la partie inférieure de la glande parotide, encadrant sur ses deux faces le bord postérieur du maxillaire, étale en ce point une languette d'importance variable. On en voit émerger, en avant, quelques rameaux transversaux buccomentonniens du nerf facial. Ordinairement grêles, toujours fort variables, ils manquent souvent, dans un tiers des cas, et

alors se dégagent plus bas, surgissant de la région sous-maxillaire.

En avant du masséter, la veine puis, plus en avant, l'artère faciale, avec, entre elles, un groupe de ganglions lymphatiques, groupe facial préangulaire.

En avant et en haut, le masséter enlevé, on voit l'extrémité postérieure du buccinateur avec la forte aponévrose qui le recouvre. Une fenêtre y a été pratiquée pour servir de repère. On est, à ce niveau, à l'angle de la région ptérygo-maxillaire ; la paroi latérale de la bouche est ouverte à sa partie postéro-inférieure.

La portion angulaire du maxillaire doit être sciée, par une coupe horizontale de la branche montante et une coupe verticale de la branche horizontale, parallèles respectivement au bord inférieur et au bord postérieur de l'angle. Il faut passer la scie à chaîne au ras de la face profonde de l'os. La désinsertion du ptérygoïdien interne doit être faite de très près, en rasant l'os ; il faut le « déperioster » en quelque sorte et cueillir, dans leurs gouttières, le nerf lingual et le nerf du mylohyoïdien. Le premier est tout à fait en avant derrière la dernière molaire, le second à la partie moyenne du segment osseux qui tombe.

Sur la double coupe du maxillaire, on aperçoit les vaisseaux et le nerf dentaires inférieurs, inclus dans leur canal depuis le niveau de l'épine de Spix, qui est presque à la limite haute de la région.

§ 2. — Région sous-angulo-maxillaire proprement dite.

1^o Plan superficiel juxta-maxillaire.

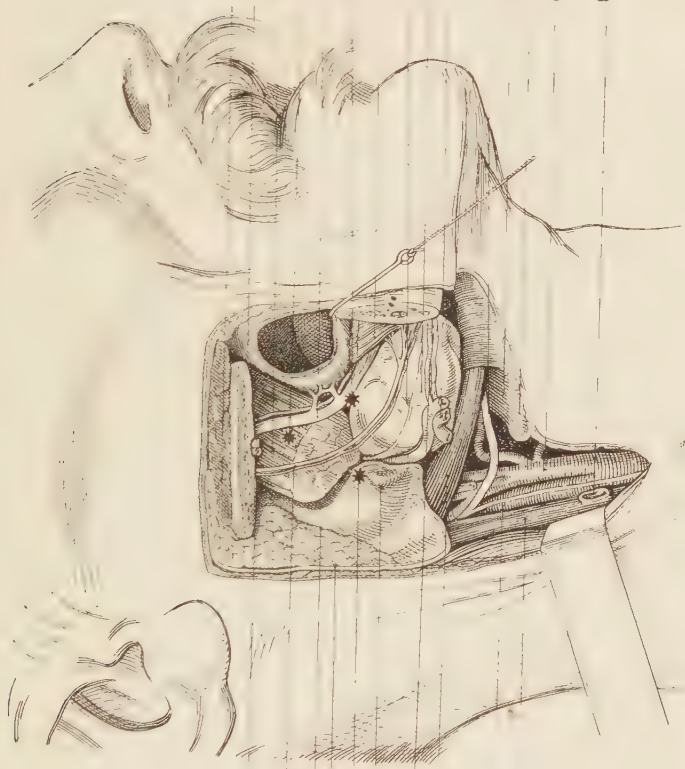
Dès qu'on a enlevé, en rasant l'os de très près, l'angle du maxillaire inférieur, une première zone de la région apparaît. Elle est représentée par la figure 1.

En arrière et en haut, la glande parotide est partiellement enlevée, son pôle inférieur est complètement extirpé ; il ne reste plus que la partie profonde de la gaine fibreuse d'enveloppe de la glande, dont on peut suivre les surfaces de section.

En arrière et en bas, une dissection rapide a enlevé les plans superficiels de la région carotidienne, lymphatiques et ganglions, veines. Elle a mis à nu, pour servir de repères, les branches de la carotide externe, la grande corne hyoïdienne, le nerf grand hypoglosse et sa branche descendante, plus en arrière la carotide interne et la jugulaire interne.

En avant et en bas, la partie postérieure et haute de la région sous-maxillaire apparaît. En place, la glande sous-maxillaire. La glande semble légèrement remontée, en réalité c'est l'os hyoïde qui est un peu abaissé par suite d'une légère extension de la tête. La glande montre sa face supéro-externe, qui répondait au maxillaire enlevé, et sa face postérieure basale. On aperçoit l'extrémité la plus reculée du mylo-hyoïdien, dont le nerf s'épanouit un peu plus bas. Un peu au-dessus, le nerf lingual va disparaître en commençant à s'étaler sous le mylo-hyoïdien.

En avant et en haut, la partie basse de la région ptérygo-maxillaire est dégagée depuis le premier temps de la dissec-



Masséter.
 buccinateur.
 pteryg. inf.
 fosse amygd.
 lingual.
 fosse amygd.
 mylo-hyoïdien.
 sous-maxillaire.
 gaine sous-maxillaire.
 a. et v. faciale.
 hypoglosse.
 hyoglosse.
 os hyoïde.
 carotide ext.

tr. v. th. — l. — ph. — f.

a. et n. dentaire inf.
 a. et n. mylo-hyoïdien.
 parotide.
 gaine parotidienne.
 fosse amygd.
 a. faciale
 a. et v. sous-mentale
 digastrique.
 carotide int.
 jugulaire inf.

Fig. 1.

tion, car elle n'a aucune profondeur. On y voit le bord antérieur du ptérygoïdien interne, le nerf lingual et le nerf du mylohyoïdien arrivant dans la région de l'angle. Plus en avant, la coupe précédemment indiquée de la muqueuse buccale et du buccinateur, dont la tranche postérieure est à moins de cinq millimètres du bord antérieur du pilier antérieur du voile du palais.

Considérons maintenant le centre de figure, répondant au carrefour des quatre régions voisines et à la coupe de l'angle maxillaire.

Au centre, la coupe de l'attache d'insertion du ptérygoïdien interne, triangulaire à sommet inférieur. Le tiers inférieur du corps mi-charnu mi-aponévrotique de ce muscle, apparaît au-dessus. A ce niveau, sa face antérieure tend, ainsi que sa face postérieure, à ne former que des bords, et inversement son bord inféro-interne et son bord supéro-externe tendent à constituer de véritables faces.

La projection du vestibule bucco-pharyngé sur ce plan, a été établie par transfixion. Trois points indiquent: le supérieur la projection du pôle supérieur de la fosse amygdalienne, les deux autres les projections des deux piliers du voile au niveau du pôle inférieur de l'amygdale. On retrouvera les mêmes indications sur les deux figures suivantes.

Le nerf lingual traverse la région, pour se rendre de la région ptérygo-maxillaire dans la région sous-maxillaire. On le trouve en avant. Il donne des rameaux muqueux. Il est accompagné de son artère, qui lui est antérieure. Oblique en bas et en avant, tandis que le ptérygoïdien interne est oblique en bas et en arrière, on le voit abandonner la face externe du muscle et croiser son bord antérieur. A ce moment le nerf décrit sa

courbe, presque à angle droit. Au niveau de ce coude, il est adossé en dehors au maxillaire, derrière la dernière molaire. Il marque une empreinte en gouttière sur l'os. En dedans il est bordé par le buccinateur et la muqueuse jugale.

Le nerf du mylo-hyoïdien est à un demi centimètre, au plus un centimètre, en arrière du nerf lingual. Il est accompagné, en arrière et en dedans, par une petite artère satellite.

Remarquons que le nerf dentaire inférieur et son artère apparaissent, dans la coupe supérieure du maxillaire, sur un plan légèrement antérieur ; le nerf du mylo-hyoïdien et son artère se sont détachés du pédicule dentaire un peu plus haut et en arrière, à l'entrée même du canal dentaire.

Le nerf du mylo-hyoïdien, comme le lingual, se porte de la région ptérygo-maxillaire dans la région sous-maxillaire en traversant la région sous-angulaire. Il y décrit une courbe parallèle à celle du nerf lingual, mais postérieure, et de plus grand rayon. Il se projette à peu près au milieu de la région, dont il constitue l'organe le plus superficiel, après l'ablation de l'angle. Le lingual, à ce niveau, est presque sur le même plan, un peu plus profond cependant ; au delà il deviendra franchement plus profond, tandis que le nerf du mylo-hyoïdien restera voisin du maxillaire, et tendra d'autre part à se creuser un sillon sur la face supérieure de la glande sous-maxillaire.

De la profondeur, au-dessous de la coupe du ptérygoïdien interne, derrière la base de la glande sous-maxillaire, on voit venir en surface, adossée à la glande, souvent incluse ou à demi-incluse dans son pôle postérieur, l'artère faciale.

Suivons cette artère faciale, qui présente, sur cette figure 1, une disposition typique, que ne compliquent pas des sinuosi-

tés nombreuses de chacun de ses segments. On la voit naître dans la région carotidienne, monter, disparaître sous le digastrique. Elle arrive dans la région sous-angulaire. En arrière, on la retrouve faisant saillie dans la loge parotidienne ; on devine sa première flexure juxta-pharyngée sous le feuillet capsulaire. Devenue transversale et légèrement descendante, avec une très minime obliquité postérieure, elle tend à se porter en surface. C'est le segment qu'on voit surgir ici de la profondeur. S'étant rapprochée de la face profonde de l'angle maxillaire, elle présente bientôt une deuxième flexure. Elle devient postéro-antérieure, légèrement oblique en dehors, en restant dans le plan horizontal. Elle longe alors l'angle d'union des faces supérieure et externe de la glande sous maxillaire, adossée à la glande, tendant à s'en dégager si plus en arrière elle s'était trouvée incluse dans sa masse. Au moment où elle quitte la région de l'angle, ou peu après, l'artère décrit enfin, brusquement, une double flexure. La première dans le plan frontal, après laquelle elle redevient transversale, oblique en dehors et en avant. La seconde, toujours dans le même plan, après laquelle elle apparaît dans la face, ascendante, presque verticale, un peu oblique en avant et en dedans.

Donc, l'artère faciale présente quatre flexures, quatre courbures à angles droits, à des niveaux très divers, toutes situées, mais les deux premières plus spécialement, derrière l'angle de la mâchoire. Une formule commode est la suivante. La faciale présente deux portions extrêmes verticales, l'une cervicale et profonde, l'autre faciale et superficielle ; elles sont réunies par un segment sous-angulo-maxillaire disposé en Z ou en S dans le plan horizontal. A ces courbures principales s'ajoutent, dans chaque segment, des courbures de second ordre,

qui font varier, dans une très large mesure, la physionomie de cette artère.

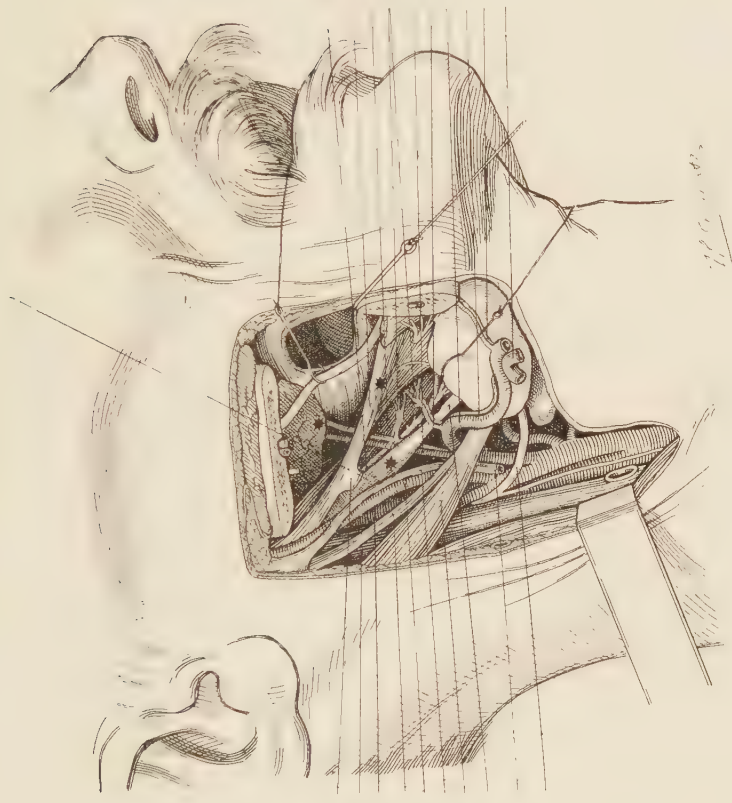
Pour compléter ce plan superficiel, il faut y placer, au-dessous du ptérygoïdien interne et sur ses bords, le pôle postérieur et supérieur de la glande sous-maxillaire, le pôle inférieur et antérieur de la glande parotide. Les deux glandes s'adossent, comblant tous les espaces vides.

Les deux gaines fibreuses glandulaires ont été représentées. En s'accolant, elles forment une sorte de cloison commune de séparation des deux loges glandulaires. C'est la partie profonde de la bandelette aponévrotique angulo-maxillaire, dont le plan superficiel a été déjà signalé. L'artère faciale passe dans cette cloison, mais avec une tendance marquée à s'enclaver plutôt dans la glande sous-maxillaire, ou tout au moins à y pousser un certain nombre de coudes de court rayon.

2° Plan moyen stylo-musculaire.

Pour mettre à nu le deuxième plan, le plus important, le plus riche, il faut récliner en bas et en avant la glande sous-maxillaire, sectionner le nerf du mylo-hyoïdien, récliner en avant le nerf lingual, relever ou supprimer toute la portion inféro-externe, débordante, du ptérygoïdien interne.

Les organes de ce deuxième plan ne se dégagent pas d'emblée. A ce moment de la préparation, on n'aperçoit qu'une excavation dont le fond est complètement tapissé de lamelles conjonctives épaisses. Ce sont les parties profondes des deux gaines parotidienne et sous-maxillaire. C'est la partie basse de l'aponévrose ptérygoïdienne. C'est la lame conjonctive qui noie, dans un feutrage plus ou moins dense, les muscles styliens.



glosso-pharyngien
 constr. sup.
 stylo-pharyngien.
 vaiss. tonsillaires.
 a. palatine asc.
 a. tonsillaire acc.
 a. faciale.
 v. faciale acc.
 a. et v. sous-mentale.
 v. faciale.

lig. stylo-maxill.
 jugulaire int.
 carotide int.
 stylo-hyoidien.
 a. carotide ext.
 v. carotide ext.
 digastrique.
 lig. stylo-hyoidien.
 v. carotide ext.
 hyoglosse.

FIG. 2.

Le travail de dégagement est assez long. Il est rendu facile en procédant de bas en haut et d'arrière en avant. C'est cet ordre que nous allons suivre. Le résultat de cette dissection est donné par la figure 2.

On met à nu d'abord le digastrique postérieur et le petit muscle stylo-hyoïdien qui lui est annexé. Rappelons qu'en arrière et au-dessus de la région sous-angulaire, tous les éléments du système musculo-aponévrotique stylien sont dans la région parotidienne, séparant la zone glandulaire superficielle des zones profondes juxta-pharyngées. Au delà ils se dispersent.

Immédiatement en avant et au-dessus, dans un plan plus profond, on dégage l'artère carotide externe. La veine satellite est en avant et en dehors de son artère.

L'artère carotide externe est ascendante, convexe en avant et en dedans, répondant à la partie postérieure de la région de l'angle. Plus bas, elle a quitté la région carotidienne en s'engageant sous le digastrique et le stylo-hyoïdien. Plus haut, elle abandonnera bientôt la région sous-angulaire pour entrer dans la région parotidienne, sous ou dans la glande. Il n'est pas rare de voir l'artère carotide externe décrire une crosse antéro-interne plus marquée vers les plans profonds. Ici l'artère est presque rectiligne et plutôt postérieure. Profondément, elle s'adosse à l'apophyse styloïde, au ligament stylo-maxillaire, au styloglosse.

La veine carotide externe est à peu près constante et souvent grosse. Dans le cas actuel on lui voit un calibre moyen. Plus bas cette veine est représentée, sectionnée au-dessus du confluent hyoïdien où elle se jetait. Derrière le digastrique elle reçoit des veines profondes, une petite veine satellite de l'ar-

tère faciale et une grosse veine palatine. Il y a là un confluent veineux.

Plus en arrière, devant la colonne vertébrale, dans la profondeur, on trouve facilement la carotide interne et, en arrière d'elle, plus superficielle, la jugulaire interne.

Poursuivant la dissection en haut et en avant, on dénude la styloïde et son ligament stylo-hyoïdien. Au-dessus, apparaît la coupe du ligament stylo-maxillaire. Il est bien individualisé vers la styloïde, où il se détache du tendinet d'origine du stylo-glosse. Vers l'angle maxillaire, il se confondait avec les plans fibreux sous-angulaires qu'il renforçait sous-tendant la parotide.

C'est sur la styloïde et en dedans d'elle qu'il faut chercher le rameau lingual du facial. Plus bas, longeant le stylo-glosse, il lui donnera un rameau ainsi qu'au muscle du pilier antérieur du voile, enfin s'épuisera dans la muqueuse jugale voisine. Nous n'avons jamais remontré un tel nerf dans la région, malgré des recherches très minutieuses. Quelquefois nous avons pu découvrir, dans le tissu conjonctif très dense de cette zone, un rameau du facial allant au stylo-glosse ou vers le pharynx, mais jamais toutes les autres branches décrites. A plus forte raison n'avons nous jamais réussi à isoler, une seule des anastomoses avec le glosso-pharyngien que tous les auteurs figurent, après Hirschfeld.

Le fascia du stylo-glosse est assez facile à détacher. Entre les faisceaux du muscle, on rencontre un filet récurrent, ascendant, venu du grand hypoglosse.

Derrière le stylo-glosse, dans la profondeur, entouré de tissu conjonctif très dense, on met péniblement en vue le stylo-pharyngien. Il déborde ici un peu le stylo-glosse en haut et

en arrière, il est surtout débordé par lui en avant et en bas. Il est presque vertical, le stylo-glosse presque horizontal. Il s'enfonce sous le constricteur moyen tout aussitôt.

Le nerf glosso-pharyngien apparaît derrière le stylo-pharyngien, le contourne de près, en hélice, de haut en bas, de dedans en dehors et d'arrière en avant. On le voit d'abord au ras du bord postérieur du muscle, plus bas il s'en dégage et se porte en avant, vers la base de la langue, sous le stylo-glosse, par une courbe de grand rayon. Derrière le stylo-pharyngien, il donne des rameaux à ce muscle, à la paroi pharyngée, spécialement à la paroi amygdalienne. Dans la région sous-angulaire, le glosso-pharyngien se place par conséquent entre le stylo-glosse et le stylo-pharyngien. En haut il sortait de la région sous-parotidienne postérieure, en bas il s'enfonce dans la région sous-maxillaire.

Du coude juxta-pharyngé de l'artère faciale on voit naître l'artère palatine ascendante. Aussitôt elle s'adosse à la paroi pharyngée. Elle appartient au plan le plus profond de la région où nous la retrouverons.

Une artère tonsillaire accessoire se dégage, dans ce cas, de l'artère faciale, un peu après la palatine; ce n'est pas une disposition exceptionnelle.

3° Plan profond juxta-amygdalien.

Des muscles, des lames conjonctives, des vaisseaux et des nerfs, constituent la partie la plus profonde de cette région.

Leur dissection limitée au seul fond de la région sous-angulaire n'en donnerait qu'une idée très imprécise. Il faut préparer toute la paroi latérale du pharynx, pour bien voir en particulier la disposition des couches musculaires. Sur la

figure 3, grâce aux trois points de repère de la région amygdalienne, ou encore par une reconstruction imaginaire de l'angle de la mâchoire, on peut facilement isoler la partie qui concerne notre région.

Voici des muscles superficiels, gardés comme repères. Ils appartiennent au plan précédent. Le stylo-hyoïdien sectionné. Puis le stylo-glosse, qui mêle ses fibres à celles de l'hyo-glosse et forme avec lui la presque totalité de la base de la langue. Enfin le stylo-pharyngien, qui en bas s'enfonce sous le constricteur moyen.

Le plan des constricteurs représente l'accès sur la zone profonde. La disposition même des muscles marque sa continuité avec la précédente.

Le constricteur moyen, près de son origine hyoïdienne, par son bord antérieur s'approche de la région. En réalité il n'en fait point régulièrement partie.

Il n'y a donc à tenir compte que du constricteur supérieur sur sa ligne d'origines. Suivons ces origines du constricteur supérieur de haut en bas : faisceau ptérygo-pharyngien, faisceau buccinato-pharyngien, faisceau maxillo-pharyngien, faisceau glosso-pharyngien.

C'est ce dernier faisceau qui, dépourvu d'origines osseuses ou fibro-ligamenteuses apparentes, variable du reste comme importance, vient plus particulièrement compliquer la partie basse du constricteur supérieur. Or, voici comment on peut, par la dissection, le voir éparpiller ses fibres d'origine dans la langue. Il appartient au plan le plus profond de la langue, puisqu'on le trouve au-dessous de l'hyo-glosse et du stylo-glosse. Il mêle ses faisceaux à ceux du génio-glosse. La plus grande partie de ses fibres, continuées à travers les fibres du génio-

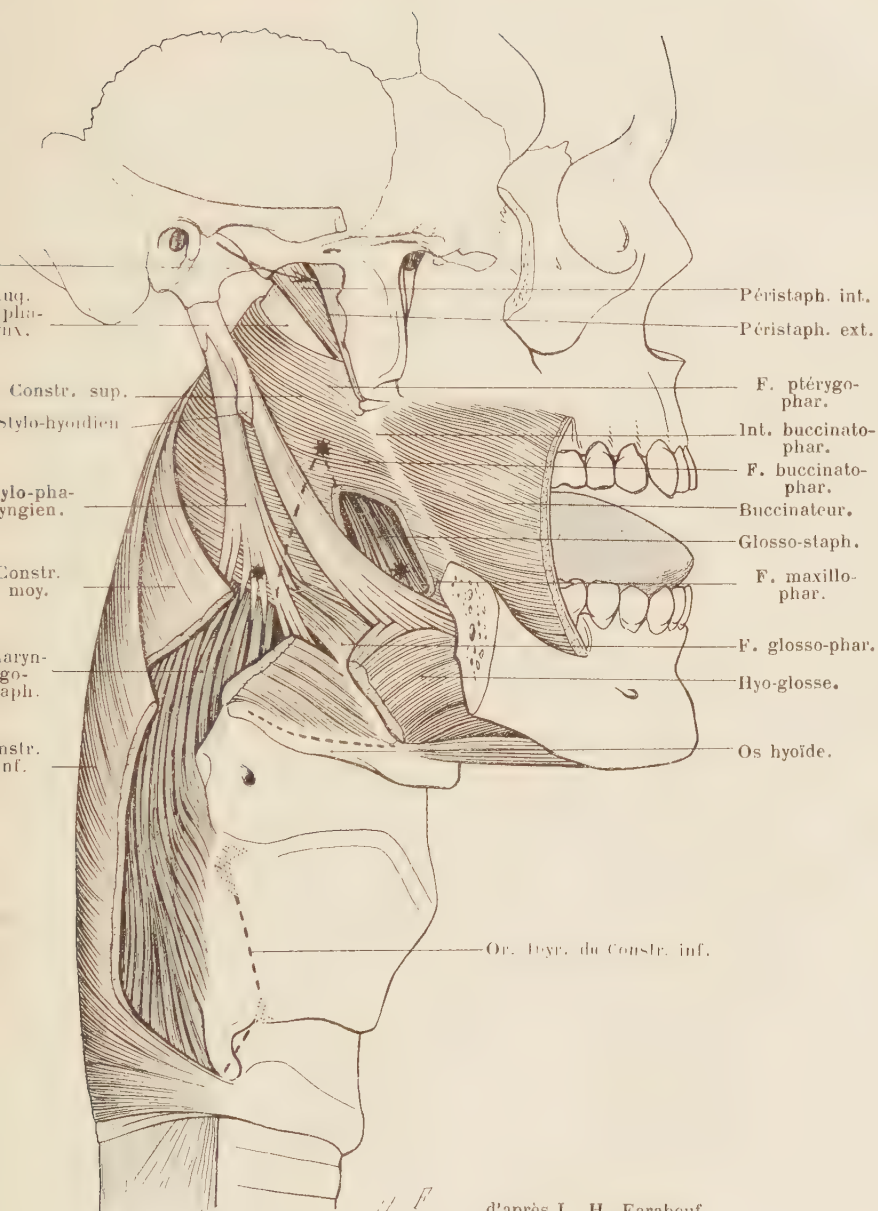


FIG. 3. — Pharynx « bourré ».

glosse, mélangées à celles du génio-glosse, partagent leur attache d'origine. En somme, on peut dire que ce faisceau du constricteur a une origine éloignée aux apophyses génio-supérieures. Ou bien ce faisceau lingual a quelque importance, et alors on peut ainsi suivre ses fibres ; ou bien ce faisceau est insignifiant, et dans ce cas cette recherche devient impossible et on se borne à constater qu'il se perd, dans la langue, sur les éléments squelettiques de cet organe.

C'est à ce niveau que se trouve la zone la plus variable de la musculature de la langue et du pharynx. Les faisceaux anormaux y sont extrêmement fréquents ; avec une bonne technique, et de la patience, on en découvre aisément plusieurs sur tous les sujets examinés.

La gaine fibro-conjonctive des constricteurs est un fascia d'enveloppe : aponévrose péripharyngée. On dit ce feuillet très mince. Il a vraiment une certaine densité, car il s'épaissit de tous les riches plexus vasculo-nerveux péripharyngés, adjacents à lui, confondus avec lui, ainsi que du tissu cellulaire qui les porte. Aussi l'enlève-t-on difficilement.

Les vaisseaux palatins ascendants sont appliqués, presque dès leur origine, sur cette paroi, dont ils se détachent d'autant moins facilement qu'ils lui donnent des pédicules collatéraux. L'artère palatine inférieure est appliquée verticalement, comme le montrait la figure 2, sur le fond même de la région de l'angle. La veine qui l'accompagne est volumineuse. Elle a des lymphatiques satellites. Plus haut, elle fera partie de la région sous-parotidienne antérieure, avant de pénétrer dans le pharynx.

Parmi les vaisseaux collatéraux perforants nés de la palatine, l'artère tonsillaire est le plus volumineux. Une série de

figures montrera, au chapitre suivant, quelques-unes des très nombreuses variations du pédicule amygdalien.

Un caractère commun de ces vaisseaux, et surtout des vaisseaux tonsillaires, c'est-à-dire des plus gros de ces vaisseaux, est leur tendance à former, au ras de la paroi pharyngée, des sinuosités plus ou moins denses et compactes, qui contribuent ainsi à la formation de ce feutrage péripharyngé dont il a été question.

Le plexus nerveux pharyngien peut être isolé, en partant des gros troncs d'origine. C'est surtout le glosso-pharyngien qui donne ses rameaux dans la zone qui correspond au vestibule et à l'amygdale ; on peut même rencontrer le riche plexus décrit par Andersch.

Sous le constricteur, formant le centre, le squelette de la paroi pharyngée, on trouve une couche fibro-aponévrotique : aponévrose intra-pharyngée. Très épaisse à la base du crâne, elle y forme un véritable tendon suspenseur du pharynx. Plus bas elle s'amincit peu à peu et se continue par la celluleuse de l'œsophage. Cette couche squelettique fondamentale du pharynx marque la limite profonde de la région, par sa face externe, de même que l'angle maxillaire marquait la limite superficielle de la région, par sa face interne.

C'est cette aponévrose, qui forme, au niveau du vestibule, la paroi fibreuse, concave en dedans, logeant l'amygdale et qu'on appelle quelquefois la coque amygdalienne. Elle est, à ce niveau, assez épaisse. Elle est grossie en effet quelquefois, sur sa face interne, de quelques éléments musculaires dont nous verrons la disposition au chapitre suivant, dans la région de fond. Elle est grossie surtout, sur sa face externe, par des fibres musculaires du constricteur supérieur, comme dans la figure 3

et quelquefois par des fibres du stylo-pharyngien perforant le constricteur. Dans ce cas, la coque amygdalienne est vraiment fibro-musculaire. Mais souvent le constricteur s'y amincit, semble même y interrompre ses fibres, par exemple quand son faisceau glossien est très réduit. Alors l'aponévrose péripharyngée se trouve au contact de l'aponévrose intra-pharyngée et la coque amygdalienne est une coque fibreuse. Cette dernière disposition est très fréquente. Elle peut l'expliquer, soit par la multiplicité des vaisseaux et nerfs qui perforent cette paroi, soit peut-être par les reliquats d'inflammations d'origine amygdalienne.

§ 3. — Région de fond.

Dissocier dans la paroi même du pharynx deux régions différentes, paraît être, à première vue, une systématisation très discutable. Nous avons préféré cependant cette division à toute autre ; d'abord parce que la dissection la justifie, ensuite, et surtout, parce qu'elle est extrêmement commode pour l'étude, et facilite l'anatomie de la paroi pharyngo-amygdalienne.

Tout ce qui est en dehors de l'élément aponévrotique, qui constitue le squelette fibreux du pharynx, diffère complètement de ce qui se trouve en dedans de ce feuillet. En dehors, le constricteur supérieur appartenait à la région sous-angulaire que nous avons étudiée ; de même les éléments conjonctivo-vasculaires adossés à sa face externe. En dedans, ce que nous allons maintenant rencontrer : muqueuse, amygdale, muscles sous-muqueux ou piliers du voile du palais, constitue une tout autre région. Ce sera la région amygdalienne.

Il faut l'aborder par en dedans, vers la muqueuse. Le crane et la face hémisectionnés, on a sous les yeux la paroi latérale du pharynx du vestibule et de la bouche.

A quelques millimètres en avant du pilier antérieur du voile, à quelques millimètres en arrière du pilier postérieur, menons, par la pensée, de part et d'autre, une ligne verticale. De même, menons deux lignes horizontales, l'une un peu au-dessus du pôle supérieur, l'autre un peu au-dessous du pôle inférieur de l'amygdale. Le quadrilatère ainsi dessiné correspond à la projection du quadrilatère de l'angle maxillaire. On peut s'en assurer en transfixant avec quatre aiguilles.

Cette projection, vers la muqueuse des voies digestives, c'est essentiellement la région vestibulo-amygdalienne, très accessoirement une petite partie de la paroi pharyngée latérale et de la paroi buccale latérale. Donc, on peut dire, pratiquement, que la région de fond est la région amygdalienne.

Quelques mots sur cette région.

La muqueuse est fortement soulevée en arrière par la saillie du pilier postérieur, moins soulevée en avant par la saillie du pilier antérieur du voile du palais.

Ainsi sont constituées trois excavations : pharyngée, vestibulaire, buccale. L'excavation vestibulaire, intermédiaire aux deux piliers, l'« interstitium arcuarium » de Luschka, se perd en bas entre les replis pharyngo et glosso-épiglottiques ; sa partie supérieure, bien découpée, se termine à l'ogive sous-palatine.

L'amygdale occupe la partie haute, ou fosse tonsillaire, de l'excavation, entre les piliers du voile du palais, plus adhérente au pilier antérieur. Elle a cependant, au-dessus d'elle et en avant, la petite fossette sus-amygdalienne de His, dont la

paroi antérieure forme le pli triangulaire lisse. Lorsque cette fossette est peu développée c'est le sinus de Tourtual, ou recessus palatin de Killian. Cette excavation est le reliquat du sinus tonsillaire de la deuxième fente branchiale.

Rappelons que l'amygdale palatine n'est qu'un amas de tissu lymphoïde de la sous-muqueuse, dans lequel la muqueuse pousse des prolongements cryptiques nombreux, tandis que par sa face externe l'organe reçoit des vaisseaux et en émet. Le tissu lymphoïde se poursuit en bas vers la langue, en haut vers le voile, formant quelquefois des amas, ou amygdales accessoires, mamelonnant la surface de la muqueuse, dans la fosse, sur les piliers, et jusque dans l'excavation sus-amygdalienne.

Si on tire l'amygdale en dedans, on voit que sa face externe adhère à la concavité de la coque fibro-musculaire, dont nous avons vu la constitution sur son autre face extra-pharyngée. Sur sa face amygdalienne, cette coque est complétée par des fibres charnues, très grêles et fort inconstantes, dépendant des piliers palatins voisins. Un faisceau, assez fréquent, du pilier antérieur, s'arrêtant sur cette face interne de la coque au lieu de monter jusqu'au voile, a été décrit comme muscle amygdaloglosse.

Cette coque amygdalienne est perforée de nombreux vaisseaux. Les artères injectées restent encore bien visibles, très sinueuses, avant de s'enfoncer dans la face externe adhérente de l'amygdale. Ce sont ces vaisseaux perforants qui fixent l'amygdale à sa coque.

En avant et en arrière, les deux piliers du voile du palais cheminent dans le tissu cellulaire. Rappelons seulement que l'antérieur, grêle, a ses origines dans la langue, et que le postérieur, épais, se perd dans le pharynx et plus bas sur le cartilage

thyroïde. On voit ces deux piliers sur la figure 3, très profonds, grâce à des fenêtres pratiquées dans les constricteurs ; les aponévroses péri-pharyngée et intra-pharyngée ont été supprimées. Comme tous les muscles du voile du palais, sauf la portion charnue extra-pharyngée du péristaphylin externe, les muscles des piliers sont des muscles sous-muqueux, profonds, séparés complètement du plan des muscles pharyngés externes, par le mur, plus ou moins épais mais réel, de l'aponévrose intra-pharyngée, dont l'importance comme plan de clivage est donc bien justifiée.



FIG. 4.

d'après Luschka (modifiée).

QUELQUES REMARQUES SUR DIVERS ÉLÉMENTS DE LA RÉGION

Ce chapitre groupe quelques remarques complémentaires, qui auraient surchargé le précédent exposé. La plus large place y sera réservée à l'étude des vaisseaux et plus spécialement des artères ; la valeur, le calibre, la ramescence, les connexions, de certaines de ces artères, sont en effet très importantes à connaître quand on aborde chirurgicalement cette région.

§ 1. — **Squelette.**

1° Le maxillaire inférieur.

Les variations de l'angle de la mâchoire sont nombreuses : Elles se font suivant le sujet, suivant l'âge, suivant le sexe, suivant la race. Le maxillaire est presque rectiligne chez l'enfant, l'angle est très obtus ; il se ferme chez l'adulte ; il s'ouvre à nouveau chez le vieillard après la chute des dents. De plus, quelle que soit la valeur absolue de cet angle, il se déplace selon la position d'élévation ou d'abaissement du maxillaire, selon l'inclinaison de la tête sur le cou, selon l'inclinaison propre de la colonne cervicale.

Les parties molles profondes, recouvertes par l'angle, sont donc, dans certaines limites, en rapports variables avec lui.

Mais elles participent, comme dans beaucoup de régions, à la mobilité du squelette ; ceci est particulièrement vrai de toutes les régions du cou et surtout de cette zone centrale qui nous occupe. Cette région est mobile, susceptible de s'étirer ou de se tasser, dans tous les sens, comme en témoignent les nombreuses flexuosités des artères, qui s'enroulent ou se déroulent suivant les positions de la tête et du cou et s'accommodent aux attitudes les plus variées.

Sans pratiquer aucune résection osseuse, on peut, en plaçant convenablement le sujet, se donner un jour considérable vers la base de la langue et l'amygdale. Il est utile d'insister sur l'importance chirurgicale de ce fait, que des travaux récents ont bien mis en lumière.

2° L'appareil hyoïdien.

Derrière le stylo-glosse, sur le même plan antéro-postérieur, on trouve habituellement sans difficultés un ligament arrondi, assez grêle, qui se porte obliquement de la pointe de la styloïde aux petites cornes de l'os hyoïde. Ce ligament stylo-hyoïdien est de longueur variable, car la longueur même de la styloïde varie, suivant les sujets, dans la proportion du simple au triple. Il n'est pas rare de rencontrer la pointe osseuse ou quelquefois fibro-cartilagineuse de la styloïde dans la région sous-angulaire, derrière le stylo-glosse, à la place même du ligament. Dans d'autres cas on trouve, incluse dans le ligament, une pièce osseuse ou cartilagineuse intermédiaire. Il s'agit en somme des variations bien connues de l'appareil hyoïdien.

Nous avons voulu rappeler ces variations, pour particulièrement indiquer la fréquence d'une apophyse styloïde, plus lon-

gue que ne pourrait le faire croire l'examen habituel, à l'état sec. Dans ce cas la styloïde a perdu souvent son extrême pointe osseuse et, évidemment, le prolongement cartilagineux, qui à l'état frais augmentent sensiblement sa longueur.

Il faut savoir qu'elle peut devenir gênante, quand on opère sur la région profonde sous-angulaire. Inutile d'ajouter qu'on se débarrasse avec la plus grande facilité de sa partie exubérante, dès qu'on l'a reconnue, et qu'on a besoin de se donner du jour pour arriver sur le pharynx.

§ 2. — Muscles.

1° Les muscles ptérygoïdiens.

Quelques mots de mise en place des muscles ptérygoïdiens ne seront pas inutiles. Leur topographie paraît singulièrement compliquée, si l'on veut mettre d'accord les auteurs qui ont écrit sur ce sujet. Cependant leur dissection, simple, donne des résultats qui ne semblent prêter à aucune confusion.

Vus d'arrière, après dissection postéro-antérieure de toute la région parotidienne, ils montrent le plan, presque transversal, de leur face postérieure : paroi antérieure de la région parotidienne. Vus d'avant, après dissection antéro-postérieure de la région ptérygo-maxillaire, dans sa portion large, ils montrent le plan, presque transversal, de leur face antérieure : paroi postérieure de la région ptérygo-maxillaire.

Ainsi ce plan des ptérygoïdiens sépare la face du cou à ce niveau. Ce plan est continu, car ces muscles, engainés par leurs fascias d'enveloppe, ont d'autre part tous leurs interstices comblés par des épaissements conjonctifs. On dit : aponé-

vroses des ptérygoïdiens et aponévrose inter-ptérygoïdienne (Juvara, *Th. Paris*, 1895). Les interstices cellulux sont perforés par des organes, échangés entre les deux régions postérieure et antérieure, spécialement par les artères et les nerfs qui, de la région parotidienne, gagnent, à des niveaux du reste variables, la région ptérygo-maxillaire.

Il est donc difficile de comprendre comment certains auteurs ont vu un ptérygoïdien externe, complètement différent au point de vue topographique du ptérygoïdien interne. Sans doute ces deux muscles n'ont point la même obliquité vers le maxillaire inférieur, mais, quand on évite de les désunir en disséquant les aponévroses et en les écartant en sens inverse, la dissection les montre, répétons-le, absolument confondus et formant un plan unique. C'est ce qu'a bien montré mon maître, M. Sebileau (*Démonstrations d'Anat.*, 1892) dans son exposé de la région parotidienne. Il restait peut-être à le répéter à propos de la région ptérygo-maxillaire.

Ce point de vue a son importance, car il permet de renoncer à cette région imprécise, dite espace maxillo-pharyngien, qui ne pourrait que perpétuer des malentendus et à laquelle on doit tendre à renoncer, dans ces systématisations topographiques, qui, tout en restant parfaitement exactes, ont une rigueur schématique qui fait leur simplicité et leur supériorité pratique.

Et ceci nous conduit à un point spécial que nous avons en vue, à propos du ptérygoïdien interne, dans la région sous-angulo-maxillaire. La partie extrême de ce muscle est incluse dans la région, par ses deux faces, par ses deux bords. A ce niveau on ne peut plus dire, comme précédemment, que le ptérygoïdien interne est une cloison cervico-faciale entre la région

parotidienne et la région ptérygo-maxillaire. C'est là le complément, le correctif, de ce qui précède. Ce point de vue justifie, remarquons-le, l'isolement de la région sous-angulaire.

2° Les muscles styliens.

Souvent on trouve les trois corps charnus classiques, mais sur plusieurs dissections consécutives on peut ne pas rencontrer la disposition typique. Dans deux cas, on peut voir sur nos figures, un stylo-hyoïdien accessoire, intermédiaire, dans le sens transversal, au stylo-hyoïdien principal et au stylo-pharyngien, donc placé, dans le sens sagittal, derrière le stylo-glosse, le long du ligament stylo-hyoïdien, en dehors de lui. Sur une autre figure, apparaît un stylo-amygdalien allant se perdre sur la coque fibro-musculaire de l'amygdale.

Il s'agit, soit de muscles dissociables en plusieurs faisceaux, soit de véritables corps musculaires supplémentaires. On constate en somme, dans ces muscles de la partie haute du deuxième arc, la même variabilité que dans ceux de sa partie basse, les muscles de l'os hyoïde. Peut-être pourrait-on dire qu'il y a, moins trois muscles que trois groupes de fibres musculaires : groupe stylien-hyoïdien — auquel le digastrique postérieur doit être réuni — ; groupe stylien-lingual ; groupe stylien-pharyngien. Le groupe stylien-amygdalien est trop exceptionnel et trop peu important pour être rangé à part, il fait partie du groupe stylien-pharyngien. Ce point de vue peut présenter quelque intérêt pour l'étude des aponévroses ; nous le retrouverons. •

§ 3. — Aponévroses.

La façon dont se comportent, au niveau de la région sous-angulaire, les feuillets aponévrotiques de la face et du cou, présente quelque intérêt pour comprendre la disposition des loges cellulaires et par conséquent la localisation et la propagation des inflammations. Sans aucune discussion historique ou critique, nous nous bornerons à exposer ce que la dissection nous a montré.

1° L'aponévrose superficielle.

L'aponévrose superficielle du cou s'arrête-t-elle entièrement au bord postérieur et au bord inférieur de l'angle maxillaire ? Ne passerait-elle pas, en totalité ou en partie, dans la face, où elle se perdrait peu à peu sous les peauciers ? C'est cette disposition qui paraît la plus vraisemblable. Elle reste évidemment distincte du fascia massétéрин.

Ce feuillet semble fixer le bord du sterno-mastoïdien au coude du maxillaire. Cette bandelette angulo-maxillaire, fausse insertion faciale du sterno-mastoïdien, peut-être reliquat du chef maxillaire de certains animaux, peut-être aussi formée en partie par les éléments profonds du peaucier, n'appartient en tout cas à l'aponévrose superficielle que par ses plans de surface. Profondément elle se prolonge, mais en prenant une autre signification et une autre origine ; c'est donc une formation complexe.

2° L'aponévrose moyenne.

L'aponévrose moyenne, à laquelle le nom d'aponévrose profonde conviendrait bien mieux qu'au fascia des muscles pré-

vertébraux, est arrêtée, en haut, par certains classiques, au bord supérieur de l'omo-hyoïdien. Plusieurs auteurs décrivent, dans les parties plus élevées du cou, des prolongements irréguliers de ce feuillet. Enfin d'autres anatomistes, en particulier Trolard (*J. de l'Anat.*, 1899-1900), considèrent que l'aponévrose moyenne se prolonge jusqu'à la face et jusqu'au crâne.

Ce que nous avons vu, confirme d'une manière générale la description de Trolard. Ce feuillet engaine en haut les muscles sus-hyoïdiens, comme il engaine en bas les muscles sous-hyoïdiens. Entre « le digastrique sous-hyoïdien, ou omo-hyoïdien » et « le digastrique sus-hyoïdien », le feuillet est mince, « pars flaccida » pourrait-on dire : aux deux extrémités le feuillet est épais, « pars condensa ». La dissection le montre, sans grands artifices, surtout en surface ; c'est le côté externe de cette lame. Du côté de sa face profonde, pour bien voir le feuillet de bout en bout, il faut l'isoler avec soin des fascias vasculaires, auxquels il s'adosse en certains points, mais dont il est isolable et avec lesquels il faut se garder de le confondre.

Cette façon de comprendre la disposition de l'aponévrose moyenne, lorsqu'on l'étudie en bloc, simplifie la description de multiples feuillets aponévrotiques cervicaux profonds, qui, ainsi unifiés, ne changent pas de nom « de centimètre en centimètre ».

Inversement il ne faut pas, à cette aponévrose moyenne, décrire des dépendances que la dissection ne peut vraiment justifier. C'est ainsi que les autres feuillets, périmusculaires et intermusculaires, doivent garder leur autonomie ; par exemple l'aponévrose ptérygoïdienne et interptérygoïdienne, l'aponévrose péripharyngée, l'aponévrose prévertébrale. De même les feuillets vasculaires profonds, avec les dépendances accom-

pagnant les pédicules collatéraux. De même les gaines viscérales, telles que les loges fibreuses des glandes salivaires.

Que devient cette aponévrose moyenne dans la région sous-angulaire ? Elle engaine les muscles styliens et le digastrique ; sa disposition, son orientation, sont donc commandées par la disposition et l'orientation de ces muscles. En avant et en bas, lorsque les muscles se dispersent vers leurs insertions, elle se disperse avec eux vers l'os hyoïde, la base de la langue, le pharynx, se perdant en formant à chacun une gaine plus ou moins épaisse. En arrière et en haut, elle constitue au contraire, lorsque les muscles sont groupés et au-dessus d'eux jusqu'au crâne, un épais rideau. L'ensemble réalise une sorte d'éventail, un diaphragme musculo-aponévrotique, dont la direction générale est intermédiaire au plan frontal et au plan sagittal, sa face externe étant aussi antérieure et sa face interne postérieure. Ce diaphragme musculo-aponévrotique présente des épaisissements ; on sait en effet que viennent s'y ajouter, soit des faisceaux musculaires styliens anormaux, soit des bandelettes fibreuses, reliquats elles-mêmes de muscles dégénérés, telle la bandelette stylo-maxillaire.

Si cette bandelette appartient au plan de l'aponévrose moyenne, elle lui fait donc prendre contact avec l'angle du maxillaire ? Il en est ainsi ; l'aponévrose moyenne doit entrer, profondément, dans la constitution du plan fibreux sous-angulaire, que l'aponévrose superficielle forme en surface, et que les gaines fibreuses parotidienne et sous-maxillaire vont compléter.

La dispersion du bouquet de Riolan et la dispersion identique de l'aponévrose moyenne du cou, derrière l'angle de la mâchoire, nous conduit à une constatation. Il y a un espace cli-

vable, au-dessus et en avant de cette aponévrose, il permet la continuité celluleuse de la région parotidienne superficielle, de la région sous-parotidienne antérieure, plus bas de la région sous-angulaire, plus bas encore et plus en avant de la base de la langue. Il y a d'autre part un autre espace celluleux clivable, au-dessus et en arrière de cette aponévrose, entre elle et le pharynx, celui de la région sous-parotidienne postérieure (Gilis, *L'espace maxillo-pharyngien*, 1905).

3° Loges aponévrotiques et gaines glandulaires.

Dans chacune des deux régions glandulaires, parotidienne et sous-maxillaire, il faut distinguer deux choses. D'une part les feuilletts aponévrotiques, très divers, revêtements des parois de la loge, et d'autre part la lame celluleuse périglandulaire, capsulaire, ou mieux péricapsulaire, gaine de la glande.

Prenons, comme exemple, la parotide.

La loge aponévrotique de la région parotidienne est formée en surface par l'aponévrose superficielle, en profondeur par l'aponévrose moyenne, en avant par le fascia des ptérygoïdiens, en arrière par plusieurs fascias musculaires.

Dans cette région, la glande s'est peu à peu frayé son chemin, après avoir traversé la région massétérine. Elle a comblé tous les espaces vides, engainant même certains organes. Tassant autour d'elle le tissu conjonctif, elle s'est encapsulée dans une sorte de manchon fibro-conjonctif, formant un sac continu, depuis l'orifice même d'embouchure du canal de Sténon jusqu'à l'extrême-fond glandulaire. C'est la gaine glandulaire. A cette gaine, d'épaisseur variable suivant les points, la glande adhère plus ou moins ; elle lui est adhérente surtout, aux points où l'on voit émerger des pédicules.

Même disposition pour la sous-maxillaire. Remarquons que la loge aponévrotique de la région sous-maxillaire, a pour feuillet profond la terminaison antérieure très amincie de l'aponévrose moyenne. Il en est de même pour la partie antéro-interne de la paroi profonde de la loge de la région parotidienne et pour la même raison.

Le sac glandulaire parotidien et le sac glandulaire sous-maxillaire se creusent, autour de chaque glande, dans l'espace cellulaire clivable situé en dehors et en avant de la partie élevée, stylienne, de l'aponévrose moyenne.

Derrière l'angle, les deux pôles extrêmes, arrondis, des deux glandes, arrivent au contact, sous le ptérygoïdien interne, en avant et en arrière de lui. Leurs deux gaines fibreuses arrivent donc à s'accoler. Cette cloison mitoyenne constitue le plan moyen de la formation aponévrotique angulaire, dont les parties superficielles sont constituées par l'aponévrose superficielle, et les parties profondes par l'aponévrose moyenne.

§ 4. — Artères.

Leur importance, dans la région sous-angulaire, n'est pas seulement d'ordre anatomique. Depuis longtemps elles ont été étudiées au point de vue médico-chirurgical, en raison surtout des interventions sur l'amygdale. En particulier, un certain nombre de recherches ont été faites à propos des grosses hémorragies, observées au cours des amygdalotomies. Les opérations qui peuvent intéresser l'espace maxillo-amygdalien, trouvent des indications de plus en plus nombreuses. Peut-être n'est-il pas inutile de grouper, les faits les plus saillants de l'anatomie topographique artérielle de cette région.

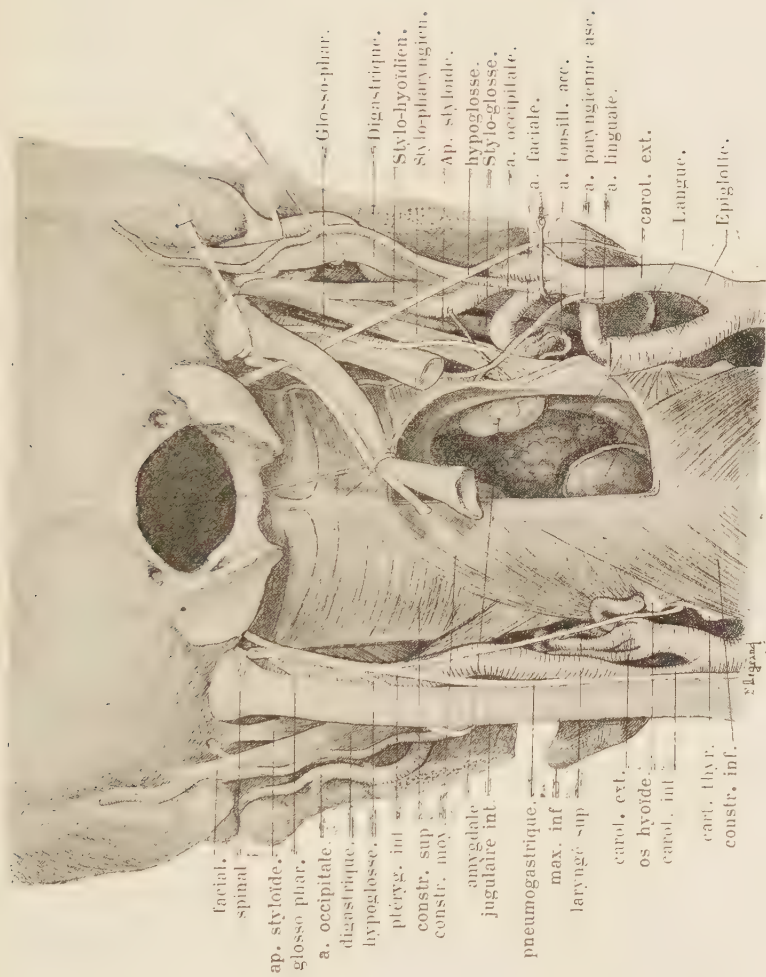


FIG. 3.

Chassaignac fut un des premiers, qu'inquiétèrent les hémorragies graves au cours des amygdalotomies. Il attribuait ces accidents au voisinage de la carotide interne. Ce fut longtemps la doctrine classique.

Linhart (*Société de méd. de Vienne*, 1849 ; cité par Zuckerkandl) publia un mémoire sur la position de l'amygdale par rapport aux vaisseaux carotidiens. Il montra que, dans l'espace latéral du pharynx, les gros vaisseaux sont placés très en arrière, en arrière du plan du pilier postérieur du voile du palais, tandis que l'amygdale répond à la partie antérieure de cet espace, « où il n'y a, dit-il, aucun vaisseau et aucun nerf ».

Luschka (*Der Schlundkopf des Menschen*, 1868) pratiqua des mensurations. Elles lui montrèrent que la carotide interne est à 15 millimètres de l'amygdale et la carotide externe à 20 millimètres. Il ne précise pas mieux par rapport aux divers plans. Il fait figurer (Neunte Tafel, fig. II) une excellente coupe que nous avons pu reproduire (fig. 4) dans ses traits essentiels.

Henle (*Handbuch der Eingeweidelehre*, 1873) adopte l'opinion de Linhart et de Luschka ; il donne (p. 153) une bonne coupe de la région.

Zuckerkandl (*Medizinische Jahrbucher*, 1887) donna des notions plus précises, sur les rapports de la face externe de l'amygdale. Voici ce qui se dégage de son mémoire :

Sur la paroi externe de l'amygdale on trouve d'abord les fibres musculaires du pharynx puis l'aponévrose péripharyngée. Au delà on tombe dans l'espace latéral, qu'il appelle espace ptérygo pharyngien. Cet espace n'arrive pas en arrière au contact du rachis. Il est constitué en deux loges, par les muscles qui s'attachent à l'apophyse styloïde, et qui, de la partie

postéro-supérieure de la région se rendent à sa partie antéro-inférieure. En particulier, les muscles stylo-glosse et stylo-pharyngien forment une surface de clivage oblique, en forme de talus. De ce fait l'espace pharyngien est divisé en deux loges : une loge antérieure située au devant de ces muscles, une loge postérieure située en arrière. La première répond à l'amygdale ; la seconde, qui contient le gros paquet vasculo-nerveux, lui est postérieure. Ces deux loges communiquent entre elles, par une fissure qui existe entre le stylo-glosse et le stylo-pharyngien et où l'on trouve l'artère palatine ascendante et le nerf glosso-pharyngien.

En dehors de ces muscles, on remarque un coude de la carotide externe, constant, en arrière de la branche montante du maxillaire. Il est formé par ce vaisseau un peu avant sa bifurcation. Quant à la carotide interne, elle est en arrière, protégée sur sa face antérieure par les muscles de Riolan. Une ligne transversale, menée par le pilier postérieur du voile du palais vers l'extérieur, passe dans le diaphragme musculaire de l'espace pharyngo-maxillaire, ou juste en arrière de lui, à 20 millimètres de la carotide interne. Cette ligne peut vers l'extérieur atteindre la carotide externe. Une ligne transversale, menée par le plan de la paroi postérieure du pharynx, est encore antérieure à la carotide interne, qui se trouve un peu en arrière.

Les hémorragies dans la tonsillotomie sont consécutives, non à l'ouverture des gros vaisseaux, mais à l'ouverture des vaisseaux tonsillaires.

Ordinairement l'artère tonsillaire naît de la palatine ascendante, le vaisseau passant dans la fissure déjà signalée. Au niveau de cette fissure, le tronc de la palatine ascendante se

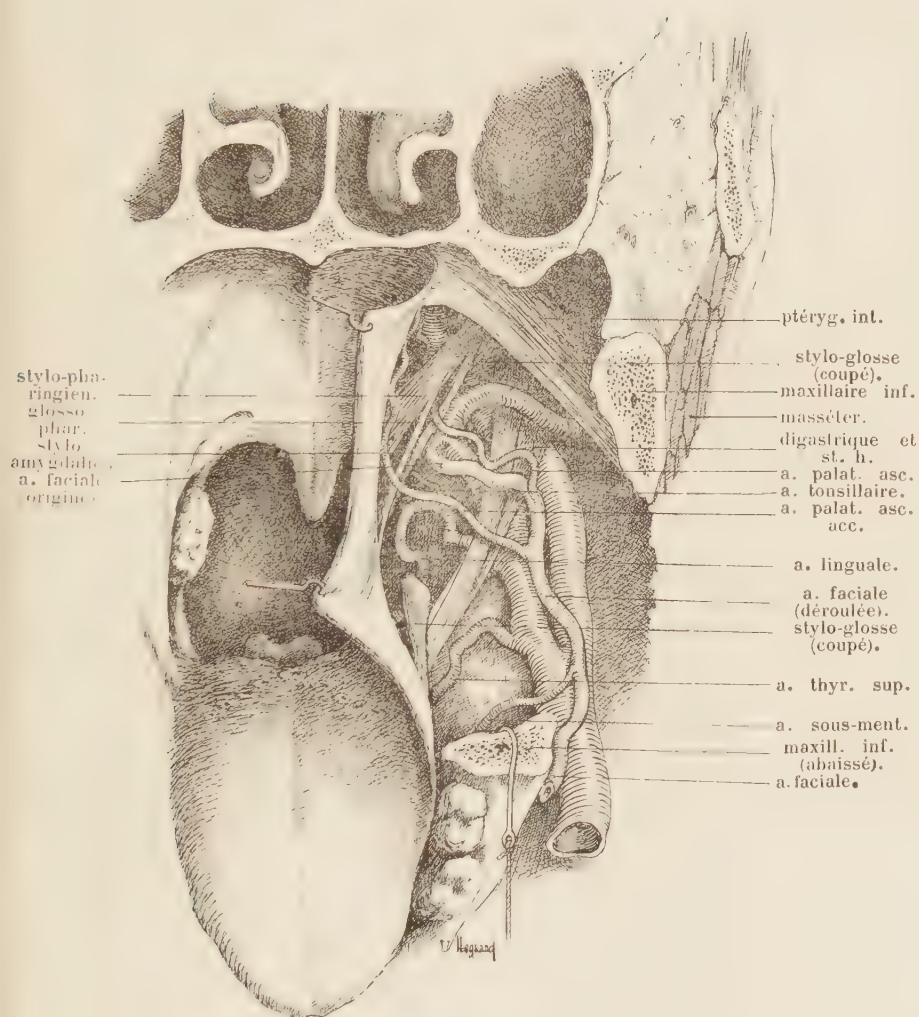


FIG. 6.

divise en deux troncles, l'un qui va vers l'amygdale, l'autre qui monte au voile du palais et au pavillon tubaire. Dans des cas plus rares, dans lesquels l'artère de l'amygdale vient de la carotide externe ou de toute autre artère, la palatine ascendante ne se bifurque pas à ce niveau. On peut voir, outre la tonsillaire principale, une tonsillaire accessoire. Ce vaisseau vient de la carotide externe, de la maxillaire interne, ou encore mais rarement de la pharyngienne ascendante. Quelles que soient son origine et sa disposition, la tonsillaire décrit des sinuosités nombreuses à la face externe de la capsule amygdalienne ; puis, ayant pénétré dans la cavité, elle vient se résoudre dans l'amygdale en nombreuses branches très sinueuses.

M. Rieffel (*Sur les rapports des amygdales avec les vaisseaux carotidiens*, 1892) apporta une confirmation des travaux précédents. Voici une série de conclusions intéressantes, que nous tirons de son exposé.

La carotide interne est dans une situation très postérieure par rapport à l'amygdale. Elle est dans un espace postérieur, situé en arrière du bouquet de Riolan. Il y a, en avant de ce groupe musculaire, un espace préstylien, véritablement pharyngo-maxillaire, en rapport avec la paroi externe de l'amygdale. Celle-ci correspond en effet à l'angle mandibulaire. Elle en est à 16 millimètres chez l'enfant et à 25 millimètres chez l'adulte. Tandis que dans l'espace postérieur il y a les gros vaisseaux, on ne trouve dans l'antérieur que la portion linguale du glosso-pharyngien, le rameau lingual du facial, s'insinuant entre l'amygdale et son pilier antérieur, et aucun vaisseau important. L'espace tonsillaire peut entrer en communication avec l'espace carotidien par trois interstices : l'interstice stylo-pharyngien, entre le stylo-phary-

ryngien et le stylo-glosse ; l'interstice interstylien, entre le stylo-glosse et le stylo-hyoïdien ; l'interstice stylo-ptérygoïdien, entre le stylo-hyoïdien et le ptérygoïdien interne.

Dans ces interstices, peuvent s'engager des vaisseaux importants, qui dès lors vont se mettre en rapport avec l'amygdale. Ce sont : la carotide externe, la faciale, la palatine ascendante et sa branche tonsillaire.

Chez quatre enfants et sept adultes il n'y avait aucun gros vaisseau en rapport avec l'amygdale. Dans ces cas, qui constituent la disposition habituelle, on trouvait trois petits rameaux tonsillaires émanant d'un tronc commun ; celui-ci est l'artère tonsillaire des auteurs classiques. Ce tronc tonsillaire naissait, une fois de la pharyngienne inférieure, deux fois de la faciale, trois fois de la carotide externe, dix fois de la palatine ascendante. La tonsillaire, pour gagner l'espace antérieur, passe ordinairement par l'interstice qui sépare le stylo-pharyngien du stylo-glosse.

Dans cinq préparations, un gros tronc vasculaire apparaissait entre les muscles, trois fois dans l'interstice du stylo-pharyngien et du stylo-glosse, deux fois dans l'interstice du stylo-glosse et du ptérygoïdien interne. Ce gros tronc vasculaire ne faisait qu'apparaître pour disparaître aussitôt. Le tronc apparaissant entre le stylo-pharyngien et le stylo-glosse était particulièrement important dans trois cas ; c'étaient deux fois la carotide externe et une fois la faciale. Dans les deux cas dans lesquels la carotide externe apparaissait, elle faisait un coude vers l'amygdale, passant ainsi à 8 ou 10 millimètres d'elle, et l'artère tonsillaire naissait de ce coude du vaisseau carotidien. Le tronc apparaissant entre le stylo-glosse et le stylo-ptérygoïdien interne, était l'artère faciale. Ce vaisseau, naissant à



Fig. 7.

15 millimètres au-dessus de l'angle de la mâchoire, passait d'abord entre le stylo-glosse et le stylo-hyoïdien, puis entre le stylo-hyoïdien uni au digastrique et le ptérygoïdien interne ; dans cette seconde partie descendante de son trajet, l'artère était à 12 millimètres de l'amygdale.

Les types artériels les plus variés ont été rencontrés par nous. Quelques reproductions de pièces, sont spécialement établies pour figurer les variations artérielles, et sur toutes les faces. C'est le but des figures 5, 6, 7, 8, 9 et 10. Nous ne pouvons en entreprendre la démonstration détaillée. Nous nous bornerons donc à consigner ici quelques brèves observations, complétant celles des précédents chapitres.

1° La carotide interne.

Le tronc carotidien principal passe en arrière de l'angle de la mâchoire ; il y a continuité directe entre la région carotidienne supérieure et la région sous-parotidienne postérieure. Tous les auteurs que nous venons de citer, en étudiant les rapports de cette artère avec l'amygdale, ont apporté la preuve de son éloignement de la région sous-angulaire. D'une manière générale cette preuve est faite, anatomiquement.

On peut se demander cependant, comment les classiques ont si longtemps admis des rapports plus rapprochés ? Richet plaçait la carotide interne au plus à 15 millimètres en arrière de l'amygdale ; Tillaux déclarait qu'elle en était souvent beaucoup plus rapprochée. On peut, et c'est un correctif utile, admettre l'exactitude de leurs observations.

Il existe en effet de nombreuses variations de la carotide interne, suivant les sujets, suivant l'âge surtout. W. Krause (*Man. d'Anat.*, Trad. Dollo, 1887), qui a donné de bons détails

sur la direction de la carotide interne au cou, lui décrit un certain nombre de flexures d'accommodation à convexité antéro-interne. En particulier, il y aurait deux flexures assez constantes : l'une inférieure au ras du digastrique, l'autre à la base du crâne. La flexure inférieure, rétro et sous-digastrique, en s'accroissant, pourrait rapprocher le vaisseau de l'amygdale. Plusieurs fois nous avons observé une telle disposition. On fera donc bien de ne pas trop compter, pratiquement, surtout chez les vieillards dont les artères sont très sinueuses, sur un éloignement considérable de la carotide interne en arrière.

Il y a une autre considération qu'il est bon de mettre en lumière, pour insister sur cette variabilité de position de la carotide interne par rapport à l'angle. Et cet argument garde sa valeur pour tous les autres vaisseaux.

La position de la tête par rapport au cou, du cou par rapport au tronc, varient dans de très larges limites. Pendant les interventions, pour se donner du jour vers la profondeur, on sait quelles attitudes forcées on impose parfois à l'opéré. Or, ces attitudes variées modifient, d'une manière singulière, les rapports des vaisseaux. Au point de vue spécial de la carotide interne, l'hyperextension de la tête et du cou, augmente la convexité antérieure de la colonne cervicale, qui repousse en avant le paquet carotidien principal. La rotation de la tête et du cou d'un côté rapproche et tasse les vaisseaux cervicaux. On n'est plus en somme, quand on opère, dans les conditions d'une coupe, pratiquée à un niveau déterminé, sur un sujet congelé, en position anatomique moyenne.

Que la carotide interne soit en rapports variables avec l'angle, cela nous paraît certain. Nous ajouterons que si ces rapports sont, ou se font, à un moment, plus intimes, c'est surtout au niveau du pôle inférieur de la région. Voici pourquoi. Plus



FIG. 8.

la carotide monte et plus elle s'éloigne en arrière. Sur toute la hauteur du cou, elle croise de bas en haut et d'avant en arrière la face latérale du pharynx, presque verticale tandis que le pharynx est oblique en arrière. La carotide primitive, que prolonge directement l'interne, naît en effet sur le flanc trachéal et en haut aboutit derrière le pharynx, s'enroulant en quelque sorte autour de lui.

Quelques mots sur ce dernier point.

Ce n'est pas sans quelque hésitation qu'on se représente, à la base du crâne, la carotide en arrière du pharynx. Cela est vrai cependant et même d'un pharynx dont le cavum n'est pas « bourré » pour la dissection. Il faut tenir compte des ailerons ou cornes postéro-latérales du pharynx, qui vont chercher leur attache loin, latéralement. On n'a qu'à examiner une base du crâne, à tendre entre les épines sphénoïdales un plan transversal imaginaire représentant la paroi postérieure du pharynx. Dans ces conditions, on voit bien l'orifice carotidien pétreux en arrière de cette ligne.

2° La carotide externe.

Ce vaisseau, qui fait partie évidente de la région sous-angulaire, a, comme l'interne, ses courbures d'accommodation et qui varient dans de bien plus grandes proportions. Un coup d'œil jeté sur la série des dissections, dont nous avons fixé l'image, aussi exactement que possible, suffirait à le démontrer. On peut trouver vraiment la carotide externe partout, cela dans tout son trajet, mais surtout à partir du moment où, dans la région sous-angulaire, elle a disparu sous le digastrique et le stylo-hyoïdien.

A ce niveau, elle forme vers le pharynx, vers l'amygdale,

une courbe à convexité interne et souvent un peu antérieure. Cette courbe est inconstante ; quand elle existe elle est accentuée. Peu après, elle présente une courbe à convexité inverse, qui la rapproche de la mastoïde ; cette courbe est fréquente, mais elle est rarement accentuée.

On pourrait dire, pour la carotide externe comme pour l'interne, que c'est surtout en bas qu'elle a le plus de chances de faire un plus long parcours dans la région, et de tendre à se rapprocher de la profondeur.

C'est encore dans la région sous-angulaire, que la carotide externe commence à se mettre en rapport avec le pôle inférieur de la parotide, surtout quand cette glande est très volumineuse. Peu après, sous-parotidienne ou déjà intra-parotidienne, elle fera partie, dans la masse principale de la glande, de la région parotidienne proprement dite, de l'espace glandulaire superficiel.

De même que les rapports, déjà étudiés, de la faciale avec la sous-maxillaire, ceux de la carotide avec la parotide sont sujets à variations.

Tantôt on voit le vaisseau complètement entouré par la glande. Tantôt, mais plus rarement, l'artère se glisse dans une sorte de rigole creusée sur la face interne de la parotide. Dans ce dernier cas, la glande parotide, en venant s'étaler dans la région rétro-faciale, n'a pris qu'un développement restreint ; englobant seulement les organes superficiels, elle n'a pas pris un volume suffisant pour engainer aussi la carotide déjà profonde. Dans des cas très rares, 4 ou 5 fois sur 20 disait cependant Triquet, on peut voir une carotide externe isolée de la glande, adjacente seulement à sa face interne. Le vaisseau est alors garni d'un simple étui celluleux. Quand la carotide

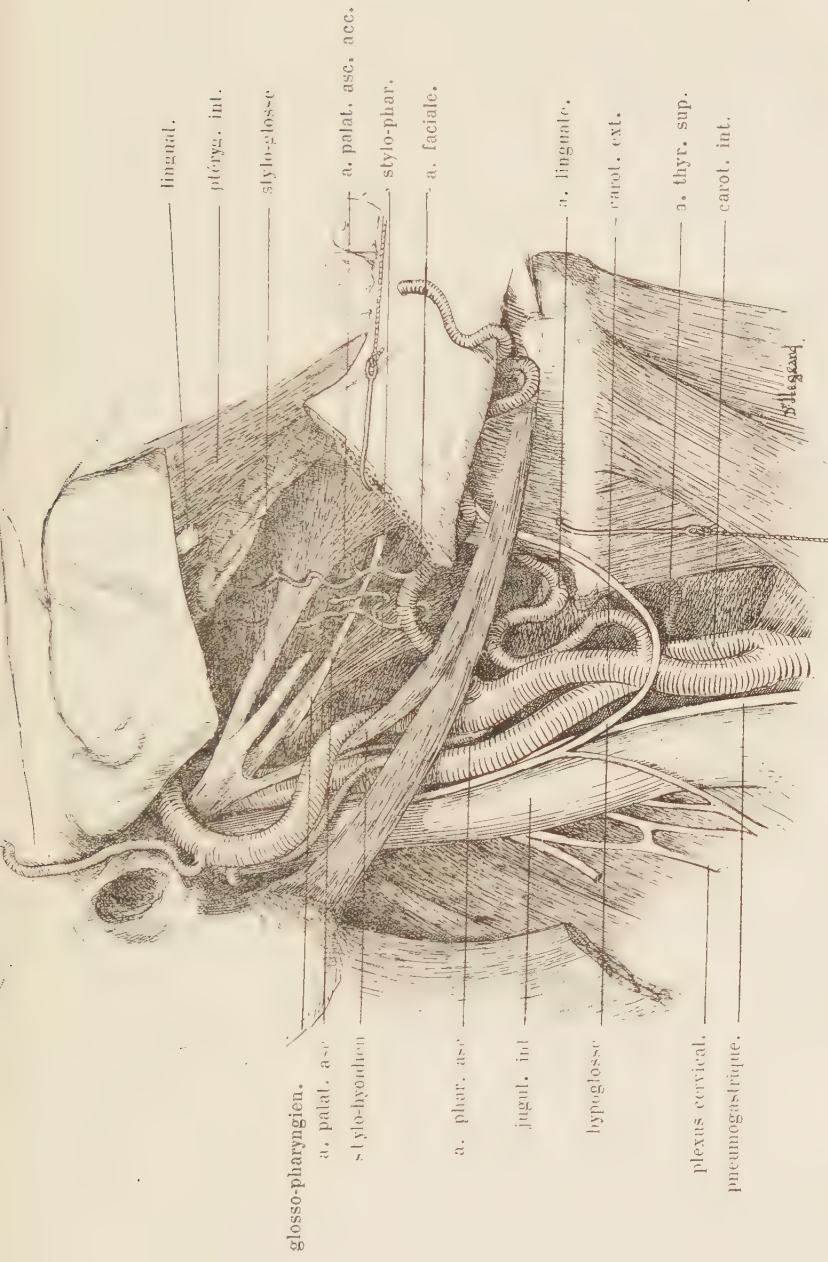


Fig. 9.

passé, comme c'est le cas ordinaire, dans l'épaisseur de la parotide, la gaine de la glande, qui s'est invaginée pour l'entourer, forme une sorte de ceinture fibreuse au vaisseau. Ce véritable étui canaliculé, aux parois duquel l'artère est rattachée par des tractus minces de tissu conjonctif lâche, est riche en vaisseaux lymphatiques et en minuscules ganglions.

Cet étui celluleux existe pour tous les organes intra-parotidiens, et c'est grâce à cette gaine que ces organes, sur le sujet normal et sain, sont assez faciles à isoler. Ils ne sont pas en plein parenchyme ; ils ne sont pas plus dans le parenchyme glandulaire, que l'intestin n'est dans le péritoine, que la carotide interne n'est dans le sinus caverneux. Leur décollement serait aisé sans les collatérales divergentes vasculo-nerveuses. On peut, en pénétrant dans les étuis canaliculés, dissocier plus facilement les organes du parenchyme glandulaire. En partant du tronc, nous disséquons tout l'éventail facial de la septième paire en quelques minutes, en enfilant directement, au bistouri ou même aux ciseaux fins et pointus, ces étuis canaliculés. On peut, en bloc, couper sans crainte tous les tissus sous-jacents et isoler le facial. Il est évident que ce n'est là qu'une méthode de dissection d'amphithéâtre. Nous ne la signalons que pour montrer les rapports de la parotide avec les organes qu'elle entoure.

3° Les branches de la carotide externe.

La linguale, née dans la région carotidienne, avant de s'engager sous l'hyo-glosse décrit souvent, dans sa région d'origine, une courbe à convexité supérieure. Cette courbe qui monte vers la mâchoire, est quelquefois assez étendue pour

s'insinuer dans l'espace sous-angulaire, à la face externe du muscle digastrique, sous le ptérygoïdien interne.

Lorsque la linguale naît d'un tronc commun avec la faciale, disposition assez fréquente, ce tronc se détache très haut, presque au ras de la fourche musculaire où va s'engager la carotide externe. L'artère linguale peut donc faire encore dans ce cas, une incursion, toujours très courte, dans l'espace sous-angulaire.

On voit enfin quelquefois, indépendamment de la linguale principale, une linguale accessoire naître de la faciale tout près de son origine, et dans les mêmes conditions que lorsque faciale et linguale font tronc commun

Sous le stylo-glosse, signalons l'arrivée dans la région, de quelques rameaux postérieurs de la dorsale de la langue.

La faciale est, de toutes les artères collatérales de la carotide, celle qui a le plus d'intérêt pour la région sous-angulaire, soit par son tronc soit par ses branches.

Née isolément ou par un tronc commun avec la linguale, elle apparaît, se détachant de la carotide externe, très haut dans la région carotidienne ou même derrière l'angle. Comme la linguale, elle décrit souvent, quand son origine est assez basse, une courbe à convexité supérieure. Les flexuosités des deux gros troncs artériels, sont des courbures d'adaptation aux mouvements très étendus de la tête sur le cou. Elles sont particulièrement accentuées chez les vieillards scléreux. Lorsque l'artère faciale décrit une crosse à convexité supérieure, elle fait une longue incursion dans le territoire sous-angulaire.



Fig. 10.

Cette crosse, transversale le plus souvent, vient s'engager dans le territoire libre où passe aussi la crosse de la linguale, c'est-à-dire entre le digastrique et le ptérygoïdien interne. Ordinairement la crosse de la faciale s'engage d'abord dans la fourche stylienne externe, en avant de la carotide externe. Dans ce cas la carotide externe est plus postérieure et laisse au vaisseau collatéral une place juste suffisante, en avant d'elle, dans l'interstice stylien.

La palatine naît de la faciale au moment où celle-ci est tout à fait juxta-pharyngée, de son premier coude. Il suit de là que cette collatérale va être juxta-pharyngée et que, née juxta-pharyngée, elle va rester tout le temps juxta-pharyngée, puisqu'elle va dans le pharynx. La palatine doit passer dans l'interstice stylien juxta-pharyngé. Mais, comme le stylo-pharyngien est accolé au pharynx, dont il fait à ce niveau partie intégrante, le premier orifice que le vaisseau trouve, c'est l'interstice de la fourche stylienne, interne, où passe le glosso-pharyngien ; aussitôt il s'y engage.

Quelquefois la palatine ascendante est plus postérieure. Elle monte en dedans du stylo-pharyngien, qui en haut et en arrière s'éloigne de la paroi pharyngée, près de son attache à la styloïde. L'artère profite alors de cet espace libre et se porte en avant.

Hyrtl a décrit une disposition intéressante, où une énorme palatine ascendante remplaçait la maxillaire interne absente. Elle donnait quantité de branches, dont la faciale et la tonsillaire, puis plus loin les artères de l'arrière-face. Remarquons que cette disposition peut se schématiser, en disant que, dans ce cas, l'artère faciale antérieure et l'artère faciale postérieure

naissaient par un tronc commun. C'est l'image d'une disposition veineuse fréquente, dans laquelle on voit une faciale postérieure volumineuse, rejoindre la veine faciale antérieure pour former une faciale commune.

C'est au niveau de la région sous-angulaire, que se détache de la palatine une branche importante, le rameau tonsillaire.

Son trajet est le suivant. Le stylo-glosse et le stylo-pharyngien sont séparés par un interstice dans le sens transversal, et aussi par un interstice dans le sens antéro-postérieur puisque le stylo-glosse est, en même temps, que plus externe, plus antérieur que le stylo-pharyngien. C'est à la faveur de l'intervalle qui sépare les deux muscles, dans le sens antéro-postérieur, que le rameau tonsillaire gagne en dedans, presque transversalement, l'amygdale.

Le rameau tonsillaire est simple, quelquefois double, même triple. Lorsqu'il est unique, il est rapidement bifurqué ou même trifurqué. Les ramuscules sinuent contre la coque fibromusculaire amygdalienne, avant de la transpercer par un panché de perforants, eux-mêmes très sinueux jusque dans le parenchyme amygdalien. Très souvent il y a des rameaux tonsillaires accessoires, venus de la palatine, ou d'une palatine accessoire, ou de la faciale, ou de la carotide externe, rarement d'une artère plus éloignée, linguale, et surtout pharyngienne inférieure.

C'est ce qu'on voit sur les diverses préparations représentées dans ce travail; les rameaux amygdaliens ont toujours été spécialement recherchés et figurés.

§ 5. — Veines.

Il est peu de régions de la face et du cou, moins riches en grosses veines que la région sous angulo-maxillaire. Peut-être la disposition des défilés musculaires, fourches contractiles de la région, n'est-elle pas étrangère à la déviation des voies de retour vers des zones plus facilement perméables, moins susceptibles de compression.

Cependant on peut dire, que chaque artère de la région est accompagnée d'au moins une veine, quelque réduite qu'elle soit. Les exceptions à cette règle nous ont paru très rares. Ce point mérite quelques explications, en ce qui concerne les veines satellites de la faciale et de la carotide externe.

Très souvent, même sans injection préalable, sur les sujets maigres dont les vaisseaux s'isolent bien, on voit une petite veine accompagner l'artère faciale derrière l'angle de la mâchoire. Cette petite veine, qui semble n'être qu'un affluent de la veine satellite de la palatine ascendante, peut recevoir une ou plusieurs veines tonsillaires, mais les plus grosses veines tonsillaires sont tributaires de la palatine. Plus que doublée par l'apport de la palatine grossie des tonsillaires, cette veine faciale va se jeter, soit dans les linguales profondes, soit dans des pharyngiennes basses et, de toutes façons, gagne le carrefour hyoïdien et le tronc thyro-linguo-pharyngo-facial.

La veine faciale principale, tend à faire dans le cou ce qu'elle fait déjà dans la face. Tandis que l'artère s'attarde, en sinuant dans tous les sens, la veine revient vers le carrefour hyoïdien par le plus court chemin et par les voies les plus superficielles. Elle n'aurait pas d'intérêt pour la région sous-angulo-maxil-

laire, si elle ne recevait une anastomose importante du confluent parotidien.

Or celle-ci, dite veine communicante parotido-faciale, émerge de la parotide ordinairement en arrière du maxillaire, quelquefois sous l'angle maxillaire, dont elle croise alors la face profonde. Rapidement plus superficielle, elle rejoint la faciale peu avant son embouchure. Ce gros tronc est constant, il est souvent double. Dans les cas, assez fréquents, dans lesquels, dès la région parotidienne, il continue directement le tronc des veines satellites de la maxillaire interne ou faciale postérieure, il mérite le nom de veine faciale postérieure, que les Allemands lui donnent depuis Theile et Luschka et que M. Sebileau a justement rappelé. Cette faciale postérieure, unie à la faciale antérieure, forme le tronc commun des faciales ou faciale commune. Il y a donc plusieurs veines, dites faciales, entre lesquelles il faut éviter toute confusion.

M. le professeur Farabeuf a décrit, depuis longtemps, la veine carotide externe satellite du tronc artériel entre le carrefour veineux parotidien et le carrefour veineux hyoïdien. Elle permet d'établir l'homologie entre le système artériel et le système veineux. Cette veine, forme avec la communicante parotido-faciale et surtout la jugulaire superficielle externe, la triple voie par où se draine le confluent parotidien veineux. Launay a bien étudié cette veine carotide externe (*Thèse Paris*, 1896). La dissection vérifie l'exactitude de ces descriptions. Nous pouvons dire que l'existence d'une veine carotide externe, et habituellement de calibre notable, paraît être la règle. Il ne s'agit plus là d'une veinule de fin calibre, comme cette veine faciale profonde sous angulo-maxillaire que nous indiquions tout à l'heure ; il s'agit d'une veine qui doit toujours compter

dans la nomenclature. C'est surtout pour elle qu'on pourrait faire intervenir, en vue d'expliquer son calibre relativement restreint par rapport au volume de son artère, le mécanisme de la compression par la fourche musculaire où passe le pédicule. En effet, le pédicule carotidien externe « enfile » son interstice musculaire assez haut, là où il est particulièrement étroit et où la compression de la veine se réalise plus efficacement, par les contractions répétées des muscles.

EXPOSÉ SYNTHÉTIQUE. — LA FORMULE DE LA RÉGION

Après avoir fait l'analyse d'une région, par la dissection de ses divers plans, il faut en essayer la reconstruction, la synthèse, en donner la formule anatomo-topographique. C'est ce que nous allons exposer, très rapidement, comme conclusions de ce travail.

CONCLUSIONS

I. — Nous proposons de donner le nom de région sous-angulo-maxillaire, à l'espace qui s'étend entre l'angle du maxillaire inférieur et l'amygdale.

L'isolement de cette région présente des avantages certains, au point de vue surtout des précisions qu'on demande à l'anatomie topographique. Cette systématisation, rapproche et groupe avec plus de rigueur des organes nombreux, que les classifications actuelles laissent trop dispersés dans plusieurs grandes régions voisines. Aussi, pourra-t-elle rendre quelques services à l'anatomie médico-chirurgicale pratique de cette zone centrale de la face et du cou, par exemple pour les interventions sur l'amygdale, le pharynx et la base de la langue.

II. — La formule brève de cette région est la suivante :

A. — LIMITES DE LA RÉGION. — a) Elle se projette, superficiellement, suivant le quadrilatère dessiné par la portion angulaire du maxillaire inférieur, segment de jonction des branches descendante et horizontale du maxillaire; cet angle la limite en dehors.

b) La projection profonde se fait, suivant un quadrilatère qui répond au quadrilatère superficiel. La majeure partie de sa surface est occupée par la paroi latérale musculo-aponévrotique du vestibule bucco-pharyngé, excavé d'autre part, entre les deux piliers du voile du palais, en une dépression où repose l'amygdale.

c) Deux plans horizontaux supérieur et inférieur, deux plans frontaux antérieur et postérieur, constituent les autres limites fictives, qui séparent cette région des régions voisines. Celles-ci sont les suivantes : la région ptérygo maxillaire en avant et en haut, la région sous-maxillaire en avant et en bas, la région parotidienne en arrière et en haut, la région carotidienne en arrière et en bas.

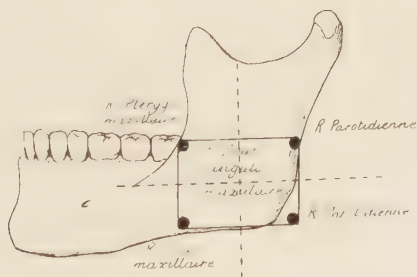


FIG. 11.

B. — CONTENU DE LA RÉGION. — Les organes contenus dans cet espace sont divisibles en trois plans, dont voici les éléments essentiels :

a) *Le plan superficiel* comprend :

- 1° La face profonde de l'angle du maxillaire.
- 2° Le muscle ptérygoïdien interne, dans son tiers inférieur et à son insertion.
- 3° L'artère faciales, spécialement ses deux premières flexures.
- 4° Le nerf lingual et ses vaisseaux satellites.
- 5° Le nerf du mylo-hyoïdien et ses vaisseaux satellites.
- 6° Les pôles extrêmes des deux glandes parotide et sous-maxillaire, avec leur cloison de séparation.

b) *Le plan moyen* comprend :

- 1° L'apophyse styloïde.
- 2° Les ligaments stylo-hyoïdien et stylo-maxillaire.
- 3° Les muscles du bouquet de Riolan, qui s'épanouissent à ce niveau en délimitant deux espaces inter-musculaires.

L'espace externe est situé, entre le stylo-hyoïdien uni au digastrique postérieur en dehors et en arrière, le stylo-glosse en dedans et en avant.

L'espace interne est situé, entre le stylo-glosse en dehors et en avant, le stylo-pharygien en dedans et en arrière.

4° L'artère carotide externe, qui, oblique de bas en haut et d'avant en arrière, s'engage dans l'espace stylien-externe. Souvent, en avant d'elle, la première flexure de l'artère faciale.

5° Le nerf glosso-pharyngien, qui, oblique de haut en bas et d'arrière en avant, s'engage dans l'espace stylien interne. Souvent, en avant de lui, le premier segment de l'artère palatine ascendante.

6° Le rameau lingual du nerf facial.

c) *Le plan profond* comprend :

1° Les muscles et aponévroses de la paroi du pharynx et de la base de la langue. Ils forment, spécialement à ce niveau, la

coque fibro-musculaire de la paroi vestibulo-amygdalienne.

2° L'artère palatine ascendante.

3° Les veines et lymphatiques satellites.

4° L'artère tonsillaire, simple ou double, plus ou moins sinueuse sur la coque amygdalienne.

5° Les veines et lymphatiques satellites de ces artères tonsillaires.

6° Le plexus nerveux pharyngien, et spécialement amygdalien, du glosso-pharyngien.

Vu :

Le Président de la Thèse,
RECLUS.

Vu :

Le Doyen,
LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION	7
Exposé analytique. — Les résultats de la dissection . .	11
§ 1 ^{er} . — Région de surface.	11
§ 2. — Région sous-angulo-maxillaire proprement dite . .	14
§ 3. — Région de fond.	31
Quelques remarques sur divers éléments de la région. .	37
§ 1 ^{er} . — Squelette.	37
§ 2. — Muscles.	39
§ 3. — Aponévroses	42
§ 4. — Artères	46
§ 5. — Veines.	71
Exposé synthétique. — La formule de la région	74
CONCLUSIONS.	74

Imp. J. Thevenot, Saint-Dizier (Haute-Marne).
